

B-LEARNING PARA A FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES

Manuel Meirinhos
Escola Superior de Educação de Bragança
meirinhos@ipb.pt

António Osório
IEC - Universidade do Minho
ajosorio@iec.uminho.pt

O desenvolvimento e a generalização das redes de comunicação e a possibilidade de aprender com outros a distância, estão a proporcionar novos cenários de aprendizagem e formação, com contornos ainda não completamente definidos. Estes desenvolvimentos abrangem vários domínios educativos, incluindo a área desenvolvimento profissional dos professores, área que, por sua vez, ganha outra relevância, face à dinâmica inerente ao desenvolvimento tecnológico em que nos encontramos.

Para a criação destes novos cenários de aprendizagem e formação torna-se necessário estabelecer um quadro de referência que permita compreender os factores que conduzem a evolução do e-learning, e em particular a evolução da formação dos professores através desta nova modalidade de formação. Como a inovação tecnológica não conduz por si à inovação pedagógica, a criação de modelos de formação inovadores, deve assentar não apenas nas tecnologias que os permitem, mas também nas teorias pedagógicas que os fundamentam e justificam.

Com base neste pressupostos pretende-se apresentar um exemplo de uma experiência na formação de professores, com a criação de ambientes de aprendizagem colaborativa, na modalidade b-learning. Pretende-se, ainda, apresentar alguns resultados provisórios que possam fornecer evidência sobre a relevância, as potencialidades e as limitações deste tipo de ambientes no contexto actual de formação.

1 - Um novo ambiente social e tecnológico

O novo ambiente social e tecnológico está a exercer uma pressão tão séria na educação que os pilares que sustentavam a soberania escolar estão agora a ceder (Pérez, 2000):

- Hoje a escola já não é a depositária do saber. A aprendizagem escolar é cada vez menos significativa quando comparada com a aprendizagem a partir dos meios de comunicação. Aprendizagem é cada vez menos sinónimo de aprendizagem escolar;
- A escola foi uma instituição eficaz para ensinar a ler e a escrever, mas não está a promover a nova alfabetização para a sociedade da informação. A OCDE (2001) traça 6 cenários para a escola dos próximos 15 a 20 anos, que vão desde a manutenção do *status quo* até à desescolarização, passando por cenários intermédios de integração das TIC. A existência de uma diversidade de possibilidades evolutivas, parece demonstrativa da dificuldade de criar uma visão coerente de escola do futuro, sem a qual, na nossa opinião, existirá sempre relutância em avançar na transformação da escola actual;
- Os professores já não são os detentores de todas as sabedorias. O professor já não é a única fonte de informação e a educação não é património exclusivo dos professores;
- A escola de hoje não utiliza todos os instrumentos e linguagens, que o aluno encontra na sociedade, para a produção e sistematização dos saberes.

A pós-modernidade está a afectar a ideia que se tem de escola e da própria viabilidade da sua permanência, no tempo, como instituição.

As mudanças que se produzem conduzem necessariamente a uma redefinição do papel do professor, da sua formação e do seu desenvolvimento profissional (Marcelo 2002).

Um dos aspectos bastante abordados sobre a formação de professores tem sido a necessidade destes desenvolverem habilidades para a utilização das tecnologias digitais.

As competências abordadas podem ser englobadas em 2 grandes grupos: competências técnicas e competências técnico-pedagógicas. As primeiras relacionam-se com o domínio da tecnologia, com o saber utilizar os equipamentos e as ferramentas informáticas. As competências técnico-pedagógicas, englobam saberes relacionados com a utilização das tecnologias para fins pedagógicos, como integrar as tecnologias da informação e comunicação no currículo, saber produzir e seleccionar recursos, com a finalidade de favorecer a aprendizagem dos alunos.

Uma das características marcantes na quase generalidade das lista de competências julgadas necessárias aos professores para a escola da Sociedade de Informação, é a quase ausência de competências relacionadas com a necessidade de uma formação permanente dos professores em redes de aprendizagem a distância, suportadas pelas TIC. Essas capacidades passam pelo domínio das ferramentas de comunicação, mas também pelos processos de comunicação a distância, de auto-aprendizagem, de produção de conhecimento, de colaboração.

Mas estarão os professores preparados para as transformações que decorrem a um ritmo cada vez mais acelerado? Estarão os professores preparados para a constante actualização?

A profissão docente encontra-se hoje, perante um conjunto de “dilemas” interrelacionados, que podem funcionar como barreiras ao seu desenvolvimento profissional, tais como: A cultura profissional existente, a intensificação do trabalho docente, a formação permanente, as condições de trabalho e as constantes reformas. A compreensão destas situações pode ser interessante para não se cair na tentação de apresentar soluções sem antes compreender os problemas.

2 - Dilemas da profissão docente

2.1 - A cultura profissional

Na opinião de Day,

(..) a cultura tem a ver com as pessoas inseridas no contexto organizacional e caracteriza-se pela forma como os valores, crenças preconceitos e comportamentos são operacionalizados nos processos micropolíticos da vida da escola (2001, p. 129).

Hargreaves (1998), analisa a cultura escolar em termos da forma e padrões característicos de relacionamento e aspectos de associação entre os membros que partilham essa mesma base cultural.

Uma das principais culturas escolares analisadas é o individualismo¹. A um nível mais simples, o individualismo é visto como o resultado do isolamento enquanto facto físico, embutido na arquitectura tradicional das nossas escolas e nas configurações celulares da organização separada das salas. É um facto que a maior parte dos professores continua a ensinar a sós, por detrás das portas fechadas das salas de aula. O que comumente se denomina de *cada um por si*. O individualismo pode ser, por vezes, confundido com autonomia. Contudo, isso pode dever-se ao facto da autonomia se exercer num contexto de isolamento, onde pedir ajuda e reconhecer dificuldades é normalmente visto como um acto de fraqueza, e não como vontade de aprender, ir mais longe e fazer melhor.

Entre os factores que explicam o individualismo, encontra-se sem dúvida, o modelo de organização do trabalho escolar, que não estimula a discussão em equipa, nem a co-responsabilização pelos resultados, e obriga o docente a enfrentar “privadamente” a solução dos problemas que a sua actividade coloca (Tedesco).

As raízes do individualismo não estão nos professores em si, mas devem antes ser procuradas nas condições de trabalho. A cultura dos professores gira à volta do contexto de trabalho.

2.2 - A formação permanente

Muitos professores (Area, 2002), pertencem a um grupo social, que pela sua idade foi culturalmente alfabetizado em tecnologias e formas culturais impressas. As tecnologias da comunicação apresentam-se, neste momento, como geradores de uma ruptura com essas raízes culturais. Este contexto apresenta um grande desafio à chamada formação contínua.

A formação contínua e permanente é normalmente vista como o parente pobre da formação de professores e não como um processo de aperfeiçoamento constante, necessário ao desenvolvimento profissional.

(...) a formação tende a insinuar-se como um mecanismo de gestão administrativa das carreiras e a dissociar-se dos processos de aprofundamento de uma autonomia profissional e dos processos de produção de transformações na acção pedagógica.

Ela afirma-se como um fenómeno social polifacetado, cuja restituição analítica implica que ela seja interrogada como um fenómeno tanto de natureza politico-jurídica como de natureza organizacional e sociopedagógico. *Correia e Matos: 2001, p: 49-50*

¹ - Para além do individualismo, Hargreaves (1998), também destaca as culturas de balcanização, a colegialidade artificial e a colaboração.

A formação acreditada apela para o empenhamento através da evocação de factores de motivação extrínseca, impostos pela necessidade de adquirir créditos para progressão na carreira docente - a chamada “caça ao crédito”. Mas não deveria haver um reequilíbrio com factores de motivação intrínseca, os responsáveis pelo envolvimento, o desejo de conhecimento e realização pessoal e a auto-determinação?

A formação de professores, vista no prisma actual de formação inicial está muito longe de responder às necessidades da profissão docente. A formação inicial de professores deveria ser vista como a primeira etapa de formação, a porta de entrada para o desenvolvimento profissional docente, através de um processo de formação permanente. Isto é, devia-se descentrar o processo de formação, onde a formação contínua aparecesse como tanto ou mais importante do que a formação inicial. Esta descentração parece ser, cada vez mais, uma necessidade do novo contexto social. Não significa tirar importância à formação inicial, mas sim reconhecer a necessidade de um aperfeiçoamento contínuo.

2.3 - A Intensificação do trabalho docente

Existe hoje uma hiper-responsabilização dos docentes na sua prática educativa e na qualidade do ensino (Garcia-Valcárcel, 2003). Com o advento da escola de massas e a consequente permeabilidade da escola aos problemas sociais e familiares, o papel do professor viu-se acrescido com a necessidade de desempenhar novas tarefas e desenvolver novas competências. Com as novas necessidades da sociedade da informação, o papel dos docentes diversificou-se e complexificou-se ainda mais, e vai muito para além de transmissores de informação e reprodutores do conhecimento. Hoje o papel do professor parece ser mesmo proprietário de alguma indefinição, que gira em torno de uma escola burocrática, de organização hierárquica e poder de decisão vertical, onde os professores são meros executantes.

2.4 - As condições de trabalho e as reformas constantes

A erosão das condições de trabalho e o surgimento frequente de reformas, com a solicitação de um rendimento máximo a um custo mínimo, fazem com que os professores se sintam vítimas da transformação.

As reformas, mandadas executar aos docentes, sem primeiro ou simultâneo, alterar a maneira de pensar, alterar as formas e métodos de trabalho, a organização escolar, e as condições de trabalho, acabam por ser assimiladas pela estrutura resistente da escola, cuja inércia institucional é própria de uma instituição da Sociedade Industrial.

As condições de trabalho na escola é algo que tem sido negligenciado ou colocado em 2º plano. Raramente nos interrogamos sobre as condições de trabalho na escola. Neste sentido, julgo interessante assinalar a opinião de Canário (2001):

A verificação de que as reformas educativas em vez de mudarem as escolas tendem a ser por elas mudadas deve-se, em boa parte, ao facto de nas reformas educativas ser dominante a preocupação com a questão “o quê ensinar?”, subestimando (porque objecto de uma naturalização) a persistência das invariantes organizacionais (organização do tempo, do espaço, agrupamento dos alunos, divisão do trabalho dos professores) que fazem das escolas dispositivos de repetição de informações. (p. 43)

Para Gros as reformas tem assentado em incompatibilidades:

Las reformas educativas que se han ido sucediendo a lo largo del tiempo han introducido soluciones simples para problemas complejos, han dado respuestas superficiales que, en muchos casos, se centran en un aumento de las horas dedicadas a unos determinados contenidos, sin cuestionarse sobre el sentido de los mismos. Formamos a ciudadanos del siglo XXI con un currículo del siglo XIX y pretendemos utilizar las tecnologías más avanzadas, evidentemente resulta incompatible. (2004, p. 4)

Também, o stress e a alienação nunca foram tão grandes (Fullan, 2003). A instabilidade do corpo docente, com constantes deslocações, longe da residência e das famílias, com trabalho por contrato anual, afecta necessariamente a predisposição para o trabalho. Enfim, todo este conjunto de situações contribui para o chamado mal-estar docente.

Qualquiera que pase algún tiempo en escuelas públicas podrá sentir el profundo y creciente malestar entre los educadores, ya se origine en su sensación de que el público y el gobierno no se preocupan por ellos o en la desesperante impresión de que los problemas son insuperables e se agravan día atrás día. *Fullan (2003 p. 297)*

3 - O novo contexto de formação

Na sociedade da informação, a aprendizagem não pode efectuar-se essencialmente numa etapa da vida, como quando a transformação social era lenta. Portanto, hoje, a aprendizagem é uma actividade essencial e permanente. Pode mesmo dizer-se que é parte integrante da nossa existência, na medida em que é parte integrante do desenvolvimento profissional ao longo de toda a vida. O novo contexto cultural incrementa as necessidades formação. Torna-se necessário criar hábitos e desenvolver as ferramentas necessárias para uma aprendizagem constante, bem como a criação de infra-estruturas que suportem essa formação, não só em termos de acesso ao

conhecimento, na diversificação das formas de acesso, novas modalidades de formação, mas também em relação ao reconhecimento dessa formação.

As redes de aprendizagem, que dessincronizam a formação no tempo e no espaço, podem ter um papel importante a desempenhar, mas requerem que os professores desenvolvam uma constante predisposição para aprender, a capacidade para enfrentar situações diversificadas, complexas e em constante alteração, que permitam fazer dos professores profissionais reflexivos, “trabalhadores do conhecimento”, e não meros consumidores e reprodutores do conhecimento.

A utilização natural e transparente das tecnologias, também é algo essencial para tirar melhor proveito dos ambientes electrónicos e das actividades grupais que parecem oferecer imenso potencial para a colaboração e desenvolvimento profissional.

3.1 - A formação a distância em redes de aprendizagem

A progressiva introdução das tecnologias da comunicação e informação em contextos educativos é hoje uma realidade. Na amplitude desse processo, um aspecto específico das aplicações tecnológicas revela-se na formação contínua a distância, representando de momento um campo de desenvolvimento que gera grandes expectativas e que, em pouco tempo, se tornou uma das facetas mais interessantes dentro das aplicações tecnológicas no mundo da educação.

Como é próprio de um campo de conhecimentos em franco desenvolvimento, a tarefa de delimitar o significado da grande diversidade de termos que se encontram na literatura científica, não se revela fácil. Mesmo conceitos menos recentes e já com alguma consolidação, como os conceitos de ensino a distância, educação a distância, formação a distância encontram-se sujeitos à evolução conceptual, quer por influências da evolução tecnológica, quer por influências da evolução pedagógica e social. A efervescência de alguns novos conceitos, que giram em torno de um conceito mais aglutinador - e-learning - também ele em evolução, é bastante grande. Também a diversidade de conceitos e siglas como: Web-based-education/training/instruction, Web-teaching, formação online, teleformação, e-formação, teleaprendizagem, b-learning, CSCW, CSCL, m-learning, como uma amostra dos mais utilizados, dificulta a tarefa de delimitação conceptual (principalmente dos conceitos mais recentes), onde por vezes diferentes autores apresentam perspectivas diferentes do mesmo conceito. A tarefa encontra-se ainda mais complicada pelo carácter evolutivo de alguns desses conceitos e pela dificuldade existente na tradução de alguns termos, da língua original, para outras línguas.

O surgimento de tecnologia associada a estes conceitos, aliada às teorias da aprendizagem, tem-se manifestado com forte potencial inovador, e veio reanimar os processos de formação a distância.

3.1.1 - A opção pela tecnologia não determina a pedagogia

É claro que existe uma relação entre a infra-estrutura tecnológica e a pedagogia utilizada na implementação desses projectos. Mas, como salientam Depover e Marchand (2002), são as tecnologias que devem estar ao serviço da reflexão pedagógica sem esquecer que a evolução tecnológica pode alimentar essa reflexão.

A tecnologia pode não ser pedagogicamente neutra, mas não muda só por si a pedagogia. Assim a tecnologia pode utilizar-se para apoiar formas tradicionais de educação, bem como transformar a aprendizagem (UNESCO, 2004). Inovação tecnológica não significa inovação pedagógica, contudo a evolução tecnológica pode abrir o leque à implementação pedagógica. Assim, com o nome de e-learning, podemos criar situações de simples distribuição de conteúdos, ou criar contextos de aprendizagem colaborativa, onde o conteúdo é menos relevante.

3.1.2 - O e-learning transforma o papel do formador e do formando

O incremento das possibilidades interactivas na formação a distância, com a evolução das tecnologias da informação e comunicação viabilizou os processos de colaboração de forma síncrona e assíncrona.

O e-learning torna possível uma mudança real de protagonismo no processo formativo: o formando passa a ser o responsável pela sua formação, enquanto que todos os outros elementos que viabilizam essa formação, incluindo o formador, estão ao seu serviço.

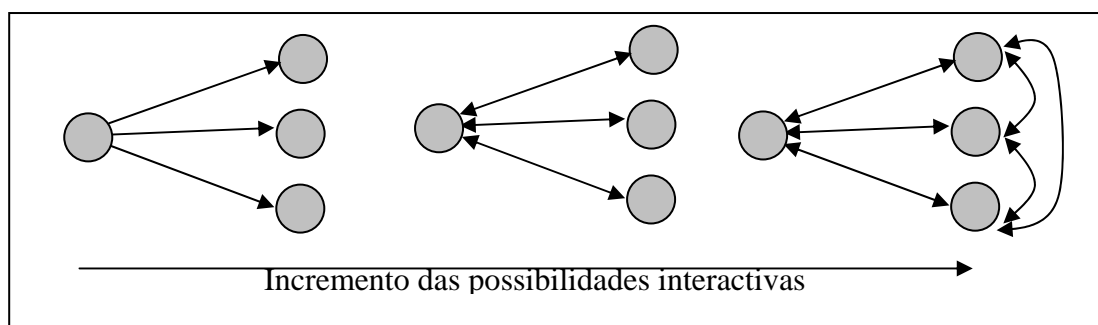


Figura 1 – Alteração da relação pedagógica com o incremento da interacção

A relação pedagógica encontra-se transformada, e tanto os formadores, como os formandos, devem possuir uma atitude pró-activa. No caso da formação em ambientes colaborativos, os formandos não somente passam a ser responsáveis pela sua formação, como também responsáveis pela formação dos outros.

Neste sentido, as tecnologias da comunicação, ao evoluírem para “tecnologias interactivas”², permitiram a criação de ambientes virtuais onde todos podem interagir com todos para a construção conjunta do conhecimento (figura 1). O desenvolvimento das “tecnologias interactivas” permitiu à formação a distância suprimir, um dos obstáculos que historicamente tinha limitado o reconhecimento da formação a distância enquanto componente válida e eficiente na aquisição de conhecimentos e competências.

3.1.3 - A inovação no e-learning deve assentar na inovação pedagógica

Como já vimos, existe uma grande tendência para fazer com a tecnologia o mesmo que fazíamos sem ela. Isto é, utilizar a tecnologia e coloca-la ao serviço de modelos existentes, sem alterar os processos metodológicos. Não pode a videoconferência adequar-se a aulas tradicionais? Contudo, tal como aconteceu com as carruagens sem cavalos, a tecnologia e a sua utilização, acabam por ser mais tarde utilizadas para dar resposta às novas necessidades geradas pelos novos contextos sociais.

Pensar que a tecnologia só por si, consegue um novo modo de formação é algo questionável. As tecnologias não devem ser o centro de gravidade. Acreditar que tendo em consideração as distâncias externas, via a tecnologia, se consegue alcançar um novo modo de formação, é ilusório. A formação nestes fundamentos exige um trabalho centrado na pessoa (Bernard, 1999). É necessário a introdução de novas perspectivas, que permitam introduzir, neste começo de Século uma nova “tradição” de formar, uma nova relação com o saber, uma nova relação com a distância na sua pluralidade.

Assim, perante a interrogação - pode a tecnologia suprimir a distância? - temos de nos questionar se a questão estará bem colocada, pois a distância, conforme Barbard (1999), não é para vencer, mas para assumir.

A distância não deve ser vista como um obstáculo espacial. Devemos assumir uma nova relação com a distância na sua pluralidade, pois não existe uma distância, mas uma pluralidade de distância determinadas em termos de situações e significações (espaciais, temporais, culturais, sociais, ...)

² - As tecnologias não são interactivas, no sentido da interactividade ser uma propriedade inerente às tecnologias. A interactividade é uma característica própria dos seres humanos, as tecnologias permitem essa interacção.

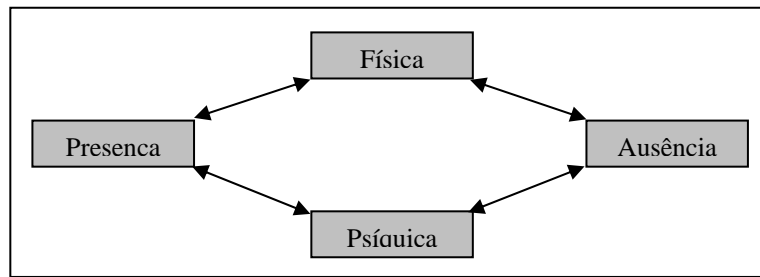


Figura 2: Presença e ausência, física e psíquica. Adaptado de Bernard, 1999.

A comunicação a distância, com suporte tecnológico, tal como a aula presencial, não garante a presença mental, isto é, não suprimem a ausência (figura 2).

A presença física não garante a presença intelectual, a presença emocional ou a presença do “ser” (Bernard, 1999).

A ausência mental assenta na significação de estar distraído, falta de atenção, falta de interesse, estar com interesse noutros assuntos, desfasamento da estrutura mental, que pode conduzir a uma incapacidade para aprender significativamente.

Não dizemos, por vezes, aos alunos, que estão na lua? Deveras muito distantes! E os formandos da formação a distância, não dizem, por exemplo, quando comunicam, que estão presentes?

Conforme Bernard (1999), com as tecnologias formativas não podemos suprimir a ausência, mas sim valorizar, ampliar e diversificar a presença.

A criação de novos ambientes para dar resposta a necessidades futuras, utilizando as novas tecnologias com base em teorias da aprendizagem é algo prometededor, mas exige inovação, nova organização, tempo e energia humana para que funcionem. Uns dos ambientes que mais se tem estudado na formação a distância são os ambientes colaborativos.

4 - Actividade colectiva

Parece também documentado na literatura e evidenciado na prática que o intercâmbio de conhecimentos e experiências entre colegas (“aprender juntos”) pode ser um dos meios mais enriquecedores e com maior incidência no desenvolvimento profissional docente. (Bolívar, 1993)

São variadas as teorias da aprendizagem, onde se buscam os fundamentos e contributos para o denominado paradigma colaborativo: Construtivismo, Sócio-Construtivismo, Cognitivismo, Flexibilidade cognitiva, Aprendizagem situada, Cognição distribuída, Princípios da andragogia, etc.

Nos últimos anos são muitos os trabalhos relacionados com aprendizagem cooperativa e colaborativa, bem como de comunidades de aprendizagem assentes nessas práticas. A distinção entre os conceitos de cooperação e colaboração, que aparecem como sinónimos nos dicionários portugueses, começou a ser necessária à medida que avançam as análises da aprendizagem em rede. A cooperação pode ser vista como uma etapa de iniciação ou de preparação para o empreendimento colaborativo (Henri e Lundgren-Cayrol, 2001).

Estes autores são também da opinião que em vez de desunir (separar) estes conceitos, devem antes considerar-se na extremidade de um contínuo, onde podem surgir várias situações intermédias, conforme a autonomia do formando a o grau de intervenção do formador

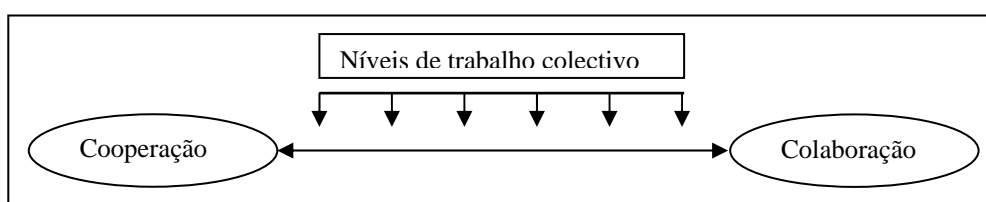


Figura 3: Níveis de trabalho colectivo

O trabalho colaborativo não é a soma ou justaposição dos trabalhos individuais, são necessárias uma maior implicação do grupo, objectivos comuns e coordenação da actividade.

En muchas ocasiones aprendemos con otros realizando tareas grupales. El aprendizaje colaborativo comprende aquellos procesos formativos que se orientan al grupo. Esto implica no sólo que las actividades de aprendizaje se realizan con otros compañeros - presentes físicamente o no- en un contexto de interacción y colaboración, sino que las metas y resultados de ese aprendizaje son también de carácter esencialmente grupal. Por tanto, lo que identifica a esta modalidad formativa es el carácter compartido de las metas de aprendizaje (Marcelo, 2002, p. 16).

Podemos dizer que na cooperação, existe um controlo maior por parte do formador, e uma menor autonomia por parte do formando. A medida que nos aproximamos da colaboração, vai diminuindo o controlo da actividade por parte do formador, e aumentando a autonomia e da autogestão por parte do formando.

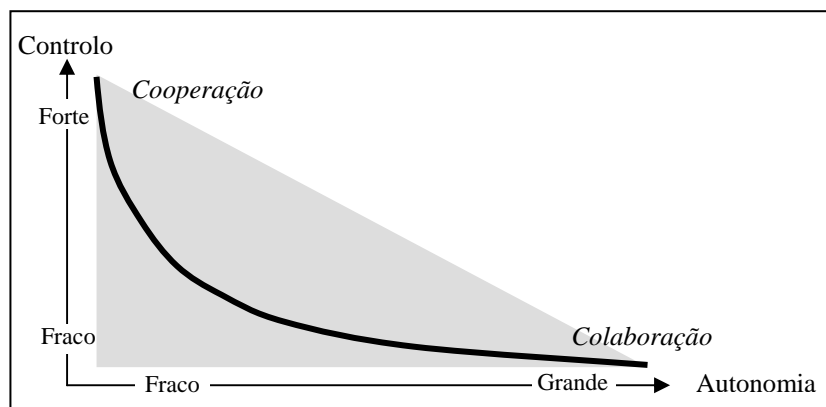


Figura 4: Relação entre cooperação e colaboração in: Henri e Lundgren-Cayrol, 2001

Alguns autores vinculam a colaboração às denominadas comunidades virtuais de aprendizagem, entendidas como entidades que agrupam pessoas em torno de uma temática e objectivos comuns. A colaboração apresenta-se como um processo facilitador para a criação de comunidades e como um meio de partilha e construção de conhecimento no seio da comunidade.

5 - O estudo em realização

A possibilidade de criar ambientes de aprendizagem colaborativa, flexível, tem despertado o interesse de alguns investigadores, a fim de conhecer e aprofundar as características que possuem estas novas formas de aprendizagem. Através deste conhecimento pode-se contribuir para a criação de novas formas de aprendizagem que conduzam ao desenvolvimento profissional docente.

Como ocorre o desenvolvimento profissional em ambientes de aprendizagem colaborativa?
Como evolui a dinâmica colaborativa?

Perante estas questões optou-se pela realização de um estudo de caso, estudando um grupo de professores em formação contínua, numa acção creditada pelo CCFC, *a integração das TIC em contextos de aprendizagem*, e realizada pelo Centro de Formação da Escola Superior de Educação de Bragança, com um total de 60 horas. O Estudo iniciou-se com 16 formandos, de vários níveis de ensino e com diferentes conhecimentos sobre as tecnologias da informação.

5.1 – Descrição da plataforma e modo de utilização

O ambiente de aprendizagem colaborativa, foi desenvolvido a partir das plataformas Atutor e Acollab, instaladas em Integração (funcionando a partir da mesma base de dados). Estas

plataformas são ferramentas OpenSource com licença GPL, desenvolvidas pela Universidade de Toronto (<http://www.atutor.ca>). O Atutor é um *Learning Content Management System* (LCMS), por isso utilizado no nosso caso para a gestão de informação (conteúdos), e o Acollab é um ambiente colaborativo (Groupware): *multi-group Web-based collaborative work environment*. Apresenta uma estrutura bastante aberta e flexível na criação e gestão de grupos e na organização de actividades colaborativas, utilizando fóruns, caixa de mensagens, zonas de informação, calendarização de acontecimentos, chats, e construção conjunta de documentos com comentários ao trabalho.

Em relação à formação de grupos, de forma rápida, podemos dizer que o Acollab, serviu para formar um grupo “geral” com todos os elementos da formação, e 4 grupos mais pequenos de 4 elementos cada um, com actividades para serem realizadas pelo grupo geral e actividades a serem realizadas pelos grupos mais específicos.

5.2 - Modalidade de formação

Optou-se pela modalidade de B-learning, com uma componente presencial de 20 horas e uma componente a distância de 40 horas.

A opção por esta modalidade deveu-se ao facto do b-learning:

- Ser mais aconselhável para formandos com pouca experiência na utilização da Informática;
- Ser mais aconselhável a utilizadores com pouca experiência na formação a distância;
- Aproveitar o que melhor tem a formação presencial e a formação a distância;
- Permitir o desenvolvimento de capacidades necessárias a uma formação completamente a distância.

Não nos podemos esquecer que para quem não está familiarizado com este tipo de formação e com esta tecnologia, o envolvimento nas actividades acarreta mais uma sobrecarga cognitiva. O b-learning, poderá servir, assim, como modalidade de transição para modalidades completamente a distância, à medida que se desenvolvem capacidades de formação, se dominam as tecnologias e os processos de comunicação a distância.

5.3 - Caracterização dos formandos

A formação iniciou-se com 16 formandos, 8, do sexo masculino e 8 do sexo feminino. A categoria etária mais representada era a de 36-45 anos, seguida da categoria 46-55 e da 26-35 (Gráfico 1)

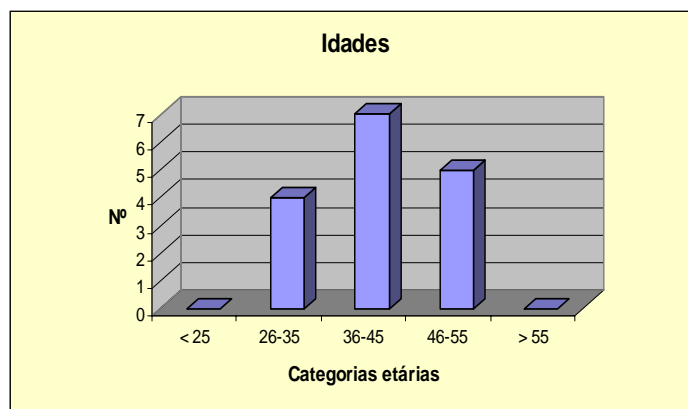


Gráfico 1: Idades dos formandos (anos)

Na sua grande maioria, os formandos, eram oriundos do 3º Ciclo e Secundário, seguidos do 2º Ciclo e do 1º ciclo (Gráfico 2)

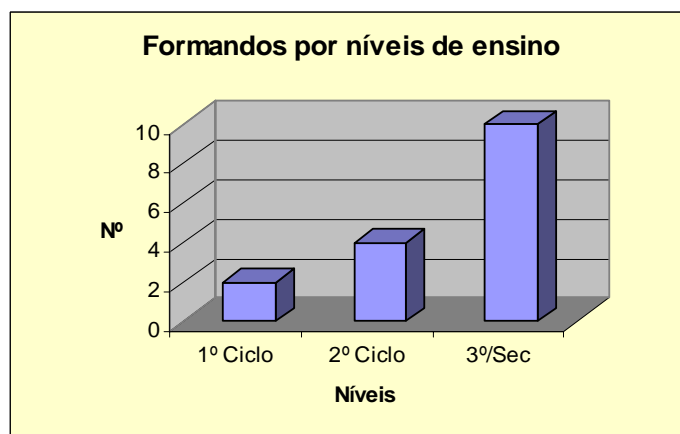


Gráfico 2 – Distribuição dos formandos por níveis de ensino

Os formandos consideraram os seus conhecimentos sobre a utilização da Internet como sendo bons ou razoáveis naquelas formas de utilização mais comuns, como a navegação, a pesquisa e a utilização do e-mail (Gráfico 3). Em relação à videoconferência, utilização de fóruns e chats, predominam os conhecimentos reduzidos e nulos.

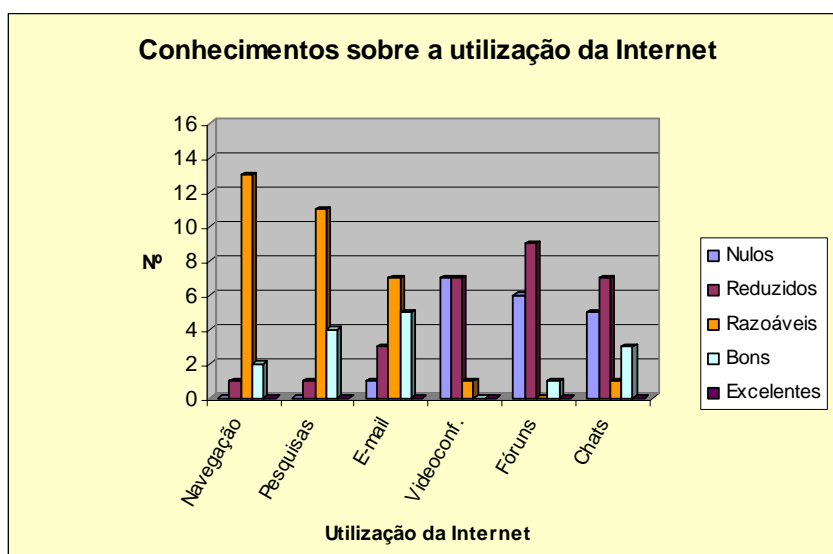


Gráfico 3 – Conhecimentos sobre a utilização da Internet

5.4 - Perspectivas e elementos de análise:

A investigação encontra-se em curso, com a recolha de informação e a sua análise. Podem-se adiantar contudo alguns aspectos que, neste momento, julgamos importantes para reflexão:

- O reconhecimento das potencialidades do modelo pedagógico (aprendizagem colaborativa em ambientes virtuais) num plano da conceitualização teórica, por parte dos formandos intervenientes, surge como um referencial desejável e possível de atingir;
- Parece haver uma relevância menor, atribuída à formação a distância nestes ambientes, quando comparada com a formação presencial;
- É uma formação, cujo envolvimento, está mais sujeito a contingências externas do que na formação presencial;
- Os formandos parecem exercer muito esforço no domínio da tecnologia necessária para a realização das tarefas, o que acarreta uma sobrecarga para a realização da tarefa propriamente dita;
- Os “dilemas” da profissão docente perspectivam-se como elementos influenciadores da dinâmica colaborativa e consequentemente do desenvolvimento profissional em ambientes colaborativos.

Outros elementos temos também de considerar, mas parece-nos que poderemos compreender melhor como se processa a interação nestes ambientes e os factores que a podem limitar e potenciar, para começarmos a criar condições para a resolução dos problemas da formação permanente dos professores. Não significa que toda a formação tenha de ocorrer em ambientes

virtuais e colaborativos, mas julgamos que existe um espaço significativo para o desenvolvimento profissional docente em ambientes colaborativos.

6 – Bibliografia

- Area, M. (2002). *La integración escolar de las nuevas tecnologías. Entre el deseo e la realidad*.
<http://webpages.ull.es/users/manarea/Documentos/integracion.pdf> (acedido em 12/02/2005)
- Bernard, M. (1999). *Penser la Mise a Distance en Formation*. Paris: L'Harmattan.
- Bolívar, A. B. (1993). "Culturas profesionales en la enseñanza". *Cuadernos de Pedagogía*, Nº 219, pp. 68-72.
- Canário R. (2001). A Prática Profissional na Formação de Professores. In *Formação Profissional de Professores no Ensino Superior*, ed. BP Campos. Porto: Porto Editora
- Correia, J. A. e Matos, M. (2001). *Solidões e Solidariedades nos Quotidianos dos Professores*. Porto: Edições ASA.
- Day, C. (2001). *Desenvolvimento Profissional de Professores. Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto editora.
- Depover, C, e Marchand L. (2002). *E-learning et formation des adultes en contexte professionnel*. Bruxelles: de Boeck
- Fullan, M. (2003). Emoción y esperanza: conceptos constructivos para tiempos complejos. In A. Hargreaves (Ed.), *Replantear el cambio Educativo. Un enfoque renovador* (pp. 296-317). Buenos Aires: Amorrortu editores.
- García-Valcárcel, A. (2003). *Tecnología Educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico*. Madrid: La Muralla.
- Gros, B (2004). *El apredizaje colaborativo a través de la red: limites e posibilidades*
http://www.uninorte.edu.co/congresog10/conf/08_El_Aprendizaje_Colaborativo_a_traves_de_la_red.pdf (acedido em 17/04/2005)
- Hargreaves A. (1998). Os Professores em Tempo de Mudança. Alfragide: McGraw-Hill
- Hargreaves, A. (2003). Replantear el cambio educativo: ampliar y profundizar la búsqueda del éxito. In A. Hargreaves (Ed.), *Replantear el cambio educativo. Un enfoque renovador* (pp. 23-55). Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Henri, F. e Lundgren-Cayrol, K. (2001): *Apprentissage collaboratif à distance*. Saint-Foy: Presses de L'Université du Québec.
- Lipponen, L., & Lallimo, J. (2004). From Collaborative Technology to Collaborative Use of Technology: Designing Learning Oriented Infrastructures. *Educacional Media International*, 41(2), 111-116.

- Marcelo, C. (2002): Los profesores como trabajadores del conocimiento. Certidumbres y desafíos para una formación a lo largo de la vida. *Educación*, nº 30, pp. 27-56
- Marcelo, C. G. (2002). LA FORMACIÓN INICIAL Y PERMANENTE DE LOS EDUCADORES. In C. E. d. Estado (Ed.), *Los educadores en la sociedad del siglo XXI* (pp. 161-194). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Marcelo, C., Puente, D., Balesteros, M., & Palazón, A. (2002). *e-Learning Teleformación: Diseño, Desarrollo y evaluación de la formación a través de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.
- Murphy, E., & Laferrière, T. (2003). Virtual communities for professional development: Helping teachers map the territory in landscapes without bearings. *Alberta Journal of Educational Research*, XLIX(1), 71-83.
- OCDE (2001): *L'école de demain. Quel avenir pour nos écoles?* Paris:OCDE
- Pérez, J.M.T.(2000). *Comunicación y educación en la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.
- Rosemberg, M. J. (2000). *E-learning. Strategies for Delivering Knowledge in the Digital age*: McGraw-Hill.
- Salmon, G. (2000). *E-Moderating. The Key to Teaching and Learning Online*. London: Kogan Page.
- Tedesco J.C.: *Profesionalización y Capacitación docente*. <http://www.iipe-buenosaires.org.ar/pdfs/CordobaCORDIEP.pdf> (accedido em 27/04/2005)
- UNESCO (2004): *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Paris:UNESCO